

马鞍山生活废水处理方法 生活污水处理设备

产品名称	马鞍山生活废水处理方法 生活污水处理设备
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	20300.00/套
规格参数	品牌:蓝阳环保 产地:江苏常州 加工定制:是
公司地址	常州市新北区罗溪镇王下村民营工业园58号
联系电话	13585459000 13585459000

产品详情

1、试验一部分

1.1 材料和仪器设备

Ca(OH)₂、NaOH、Na₂CO₃、聚合氯化铝铁(PFS)均是分析纯；脱硫废水，某电厂脱硫系统软件污水水力旋流器出水量上层清液，关键水质指标如表1。

SevenGoDuoTM便携式多参数水质检测仪；multiN/C-3100TOC检测仪；SPECOR D-210紫外线可见分光光度计；XS105电子分析天平；2100Q浊度计；DHG9053A型电加热恒温鼓风干燥箱；超滤膜实验台，自做(UEOS-503的反渗透膜)；高压ro反渗透实验台，自做，SW30H R LE-4040海水反渗透膜元件。

1.2 实验方案

1.2.1 Ca(OH)₂、NaOH变软试验

测量1L脱硫废水上层清液于1L的量杯中，添加试验剂量的Ca(OH)₂、NaOH，以200r/min速度拌和60min，静沉60min，过虑上层清液剖析水体。

1.2.2 逐层二级变软试验

测量1L脱硫废水上层清液于1L的量杯中，添加试验剂量的Ca(OH)₂，以200r/min的转数拌和45min。添加试验剂量的聚合氯化铝铁(PFS)，再次反映15min后，静放30min，取上层清液，再倒入试验剂量的Na₂CO₃，200r/min的转数拌和30min，静放30min。过虑上层清液剖析水体。

1.2.3 超滤膜(UF)试验

选用外压式平板陶瓷膜元器件，运行模式为死端过滤，运作模式为：过滤 软化器 清洗，过滤周期为30 min，进出水量2.5L/h，剖析产水量浑浊度，做好记录膜两边压力差。

1.2.4 ro反渗透(RO)试验

选用浓水逆流的运作模式，RO设计方案利用率为45%环境下运作，实验步骤中通过调整浓水阀门和减压阀，操纵运行中的浓水回流量和设备运行工作压力，在实验工作状况性能稳定后，通过对比膜系统压力差及浓水侧致垢正离子成分转变来评判膜运作的稳定，并且对膜产水量水体展开分析。运行中操纵RO膜全面的进、产出水量稳定。

1.3 统计分析方法

水质监测方式选用规范法测定。

2、结果和探讨

2.1 变软预备处理

2.1.1 Ca(OH)₂、NaOH使用量提升

连续操作期内浓水侧钙硬、SO₄²⁻成分平稳，表明没有明显CaSO₄积垢。TOC变化情况一般可用于分辨膜表层的有机化合物污堵状况，连续操作期内浓水侧TOC成分在173~170mg/L中间起伏，产水侧TOC成分在1.68~1.84mg/L中间小幅度起伏，产水与浓水侧TOC成分相对稳定，而且二者总产量与渗水TOC总产量非常，表明膜表层未出现很明显的有机化合物污堵状况。

依据实验分析，明确提出脱硫废水萃取工艺技术如下图3所显示。主要包含反映沉砂池、UF系统及RO系统软件。该工艺路线选用逐层二级变软加工工艺清除脱硫废水中致垢正离子以提升后面膜回收利用加工工艺的稳定；预备处理后脱硫废水选用RO开展除盐回收利用，RO产水量做为锅炉补给水系统软件水资源，RO浓水进后面干固系统软件。全套工艺路线中各系统自自来水均彻底回收利用，系统软件排水管道仅是RO浓水。同时通过逐层二级变软提升了变软高效率，与此同时可以实现变软淤泥的资源利用。该发电厂脱硫废水水流量较大10m³/h，全套计划方案系统软件利用率45%，RO浓水5.5m³/h。根据电渗析法或叠列管式ro反渗透(DTRO)萃取进一步降低尾端污水水流量，对多效蒸发和烟尘挥发没什么意义，但是也会提升膜浓缩的投入和使用成本。

(1)选用Ca(OH)₂-Na₂CO₃逐层二级变软可以提高变软高效率。Ca(OH)₂和Na₂CO₃加剂量分别是28，26g/L，吨水软化药物花费约58元。

(2)选用RO加工工艺对脱硫废水开展萃取，萃取后尾端废水排放量降到5.5m³/h；RO产水量水体可以满足锅炉补给水补水保湿规定，可以作为锅炉补给水系统软件水资源。膜系统性能稳定，没有明显的污堵状况。